製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　　(食品添加物) 硝酸カリウム　　Potassium nitrate
整理番号　37396
作成日　　2013 年 3 月 1 日

会社名　　純正化学株式会社
本社住所　　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先 (MSDS 作成担当)
担当部門　　営業本部　　学術担当
担当住所　　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1－6
電話番号　　048-988-3621　　FAX 番号　048-988-6689
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意:　本製品は食品添加物ですので、目的外には使用しないで下さい。

2, 危険有害性の要約

【GHS 分類】 NITE 分類(ID=22B4521)

物理化学的危険性

火薬類	:区分外
可燃性固体	:区分外
自然発火性固体	:区分外
自己発熱性化学品	:区分外
水反応性化学品	:区分外
酸化性固体	:区分 3

健康に対する有害性

急性毒性　経口	:区分外
生殖毒性	:区分 2
特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)	:区分 1 (血液)
特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)	:区分 1 (血液)

環境に対する有害性

水性環境急性有害性	:区分外
水性環境慢性有害性	:区分外

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS 絵表示】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

火災助長のおそれ:酸化性物質
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器(血液)の障害
長期にわたる、又は反復暴露による臓器(血液)の障害

【注意書】

【安全対策】

・使用前に取扱説明書を入手すること。
・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
・衣類/可燃物から遠ざけること。
・可燃物との混合を回避するために予防策をとること。
・粉塵、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
・妊娠中/授乳期中は接触を避けること。
・取り扱い後はよく手を洗うこと。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
・指定された個人用保護具を使用すること。

【応急措置】

・暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断/手当てを受けること。
・気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
・火災の場合、消火に水を使用すること。

【保管】

・施錠して保管すること。

【廃棄】

・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:単一製品
化学名: 硝酸カリウム
化学式: KNO_3
CAS No: 7757-79-1
EINECS No: 231-818-8
含有量: 99.0% 以上
化審法: (1)-449
安衛法: 公表

4, 応急措置

○ 吸入した場合:新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。
○ 皮膚に付着した場合:汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。
○ 眼に入った場合:先ず数分間、多量の水で洗い流す(できればコンタクトレンズをはずす)。医師に連れて行く。
○ 飲み込んだ場合:意識あるなら、口をすすぐ。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

予想される急性症状及び遅発性症状:

吸入:咳、咽頭痛

皮膚:発赤

眼:発赤、痛み

経口摂取 : 腹痛、紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、めまい、息苦しさ、錯乱、痙攣、下痢、頭痛、吐き気、意識喪失。

最も重要な徴候及び症状: 眼、皮膚、気道を刺激する。血液に影響を与え、メトヘモグロビンを生成することがある。これらの影響は遅れて現われることがある。医学的な経過観察が必要である。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:データなし

医師に対する特別な注意事項:データなし

5, 火災時の措置

消火剤 : 水、本品は不燃性であるが、他の物質の燃焼を助長する。

使ってはならない消火剤 : 非該当

消火方法

周辺火災の場合、出来る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。

特有の危険有害性: 刺激性もしくは有毒なフュームやガスを放出する。加熱や燃焼により分解して窒素酸化物、酸素を生じ、火災の危険性を増大させる。

特有の消火方法: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護のために着用する保護具: 防火保護服(耐熱性)、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物を掃き集めて密閉できる空容器に回収する。可燃物と混合してはならない。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

－蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、局所排気したり、保護具を着用する。

－作業場を換気する。

－作業中は飲食、喫煙をしない。

－可燃性物質及び還元性物質との接触に注意する。

保管

－火気厳禁。

－密閉して湿気のない冷暗所に施錠して保管する。

－可燃性物質及び還元性物質から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気：換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。
管理濃度（労働安全衛生法）：設定されていない。
許容濃度
日本産業衛生学会(2012 年度)：設定されていない。
ACGIH(2010 年)：設定されていない。
設備対策
局所排気装置、洗眼器、安全シャワー
保護具
－防塵マスク又は防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。
－不浸透性保護手袋。
－安全ゴーグル。
－不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観: 白色の結晶性粉末
臭い: 無臭
pH: データなし
融点: 333℃
沸点: データなし
引火点: データなし
爆発範囲の上限･下限: データなし
蒸気圧: データなし
蒸気密度: データなし
比重: 2.11
溶解度: 35.7 g/100 ml(25℃)
n-オクタノール／水分配係数: データなし
自然発火温度: データなし
分解温度: 400℃

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性:常温常圧で安定
避けるべき条件（静電放電、衝撃、振動など）：熱及び混触不可物質との接触
混触不可物質：可燃物（木、紙、油、布等）、可燃性物質や還元性物質
危険な分解生成物：亜硝酸塩、酸化カリウム、
危険な重合反応：しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口
ラット LD_{50}＝3,750mg/kg（ECETOC TR 25(1988)、EPA RED, (1991))に基づき、区分外とした。
急性毒性 経皮
データなし
急性毒性 吸入：ガス

GHS の定義における固体

急性毒性 吸入:蒸気

データなし

急性毒性 吸入:粉塵ミスト

データなし

皮膚腐食性／刺激性

データなし

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

データなし

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

in vivo 試験のデータがなくデータ不足

発がん性

データなし

生殖毒性

親動物での一般毒性に関する記述がないが、EHC 5(1978)、IUCLID (2000) および HSDB (2005) のモルモットを用いた飲水投与試験で流産や胎児死亡の増加が認められたとの記述、ならびに IUCLID (2000) および HSDB (2005) のラットを用いた混餌投与による二世代繁殖試験で子動物に奇形が認められたとの記述から、区分 2 とした。

特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)

水溶性硝酸塩一般として、硝酸ナトリウムを食塩と誤って摂取した 15 人の兵士がメトヘモグロビン血症になり約 15g を摂取した 13 人が死亡し、5g を摂取した 2 人が生存した (ECETOC TR 27(1988))ことから区分 1(血液)とした。なお、ICSC(J) (2001)、HSFS(2004) および SITTIG(4th, 2002) には気道を刺激するとの記述があるが List 3 の情報であり、具体的な症例等による記述でないことから分類には採用しなかった。

特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)

水溶性硝酸塩の慢性毒性として、硝酸塩を含む食事、水を摂取した幼児にメトヘモグロビン濃度の上昇が多数報告されていること、利尿剤として硝酸ナトリウム、硝酸アンモニウムを、尿路結石防止剤として硝酸アンモニウムを投与された患者にメトヘモグロビン血症がみられる(ECETOC TR27(1988))ことから区分 1(血液)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

－生態毒性

水性環境急性有害性

甲殻類 (オオミジンコ) の 48 時間 TLm=490mg/L (SIDS, 2008) から、区分外とした。

水性環境慢性有害性

難水溶性でなく (水溶解度=35,7000mL (SIDS, 2008)) 、急性毒性が低いことから、区分外とした。

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実におこなう。

国連番号：1486
品名：硝酸カリウム
国連分類：5.1 (酸化性固体)
容器等級：III
海洋汚染物質：非該当

緊急時応急措置指針番号：140

15, 適用法令

消防法：第 2 条危険物第 1 類 硝酸塩類第 I 種 酸化性固体 (50 kg)
毒劇法：非該当
PRTR法：非該当
労働安全衛生法：安衛法通知有害物 (施行令、別表第九の番号)：非該当
船舶安全法：危規則第 3 条危険物 酸化性物質類・酸化性物質
航空法：施行規則第 194 条危険物 酸化性物質
港則法：施行規則第 12 条危険物 酸化性物質
水質汚濁防止法 ： 第二条第二項 有害物質
(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)
食品衛生法：食品衛生法施行規則・別表第一 食品添加物 (189 硝酸カリウム)

16, その他の情報

参考文献
－メルクインデックス14版 7648
－STNインターナショナル RTECS ファイル AQUIRE ファイル
－RTECS No.TT3700000
－危険物船舶運送及び貯蔵規則 (十四訂版) 国土交通省海事局検査測度課 (海文堂)
－改訂第3版 緊急時応急措置指針 (日本規格協会)
－NITE GHS 分類データ (ID=22B4521)
－NITE GHS 分類マニュアル (H18.2.10 版)
－製品安全データシートの作成指針 (改訂第2版) ((社) 日本化学工業協会)
－化学物質総合情報提供システム (CHRIP) (NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html
－International Chemical Safety Cards (ICSC) No.0184

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。